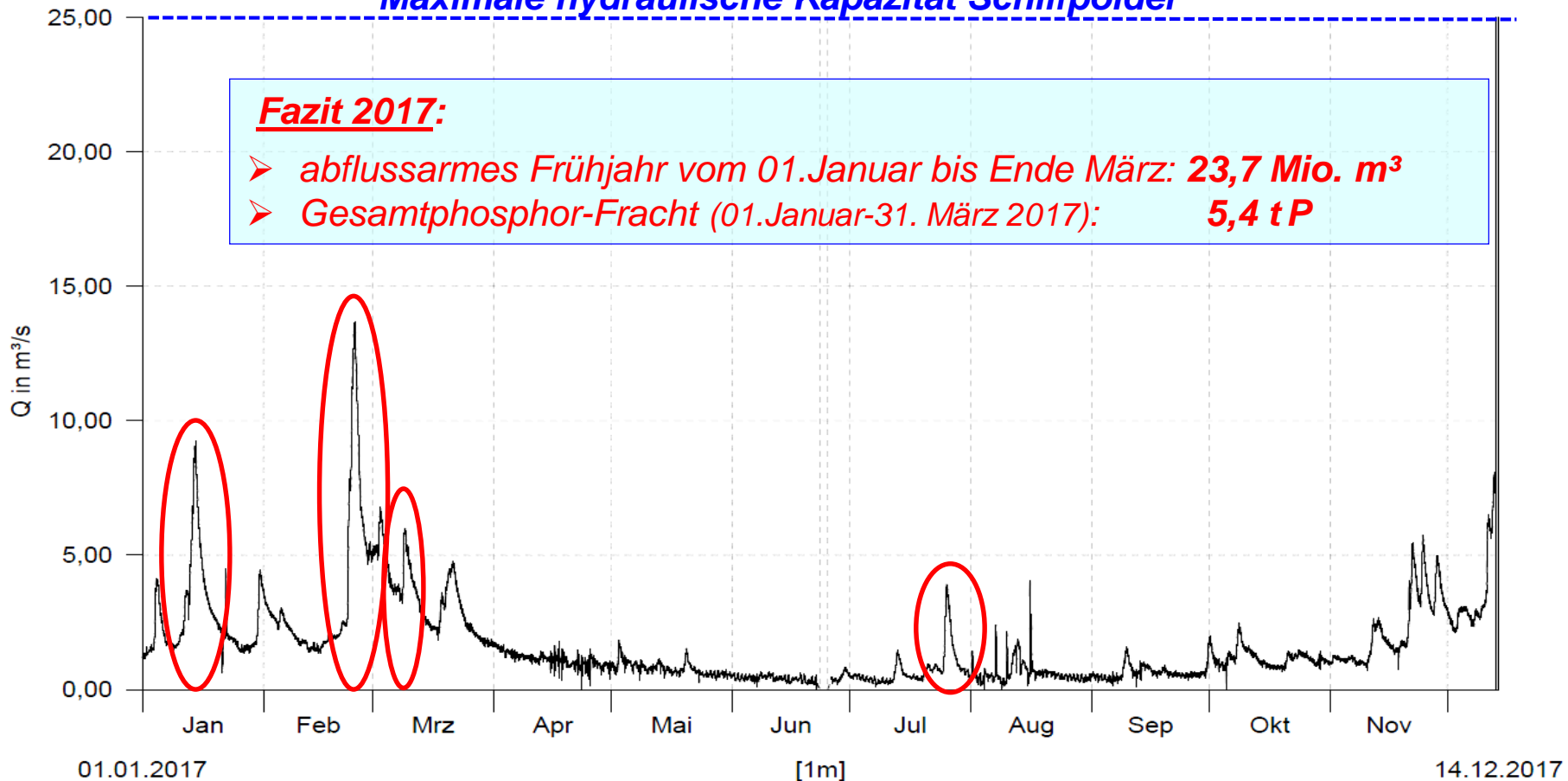


***Limnologische Situation des Dämmers in 2018***  
***Dämmer-Forum am Nikolaustag 2018***



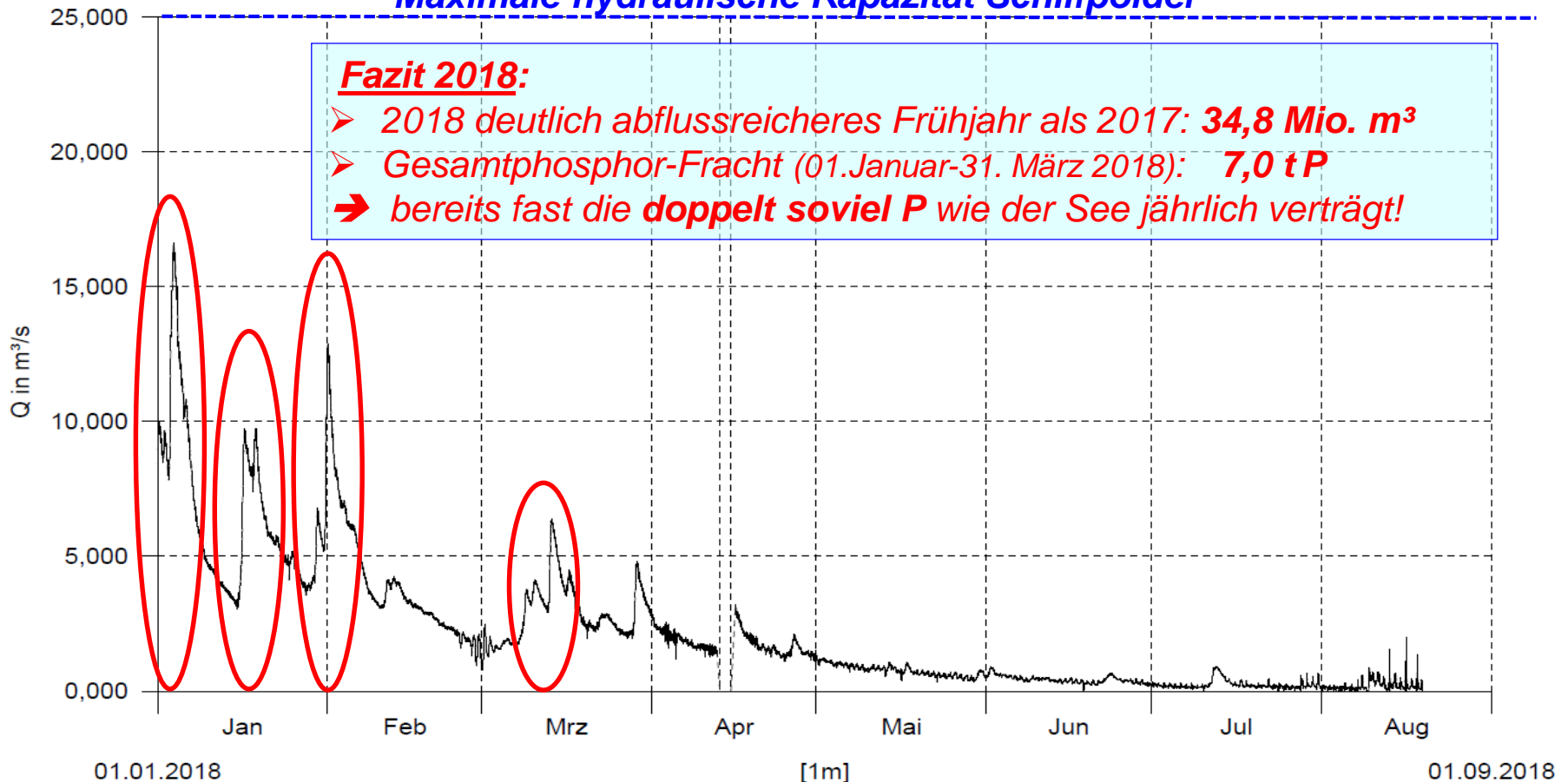
# Abflusskurve Schäferhof 2017

## Maximale hydraulische Kapazität Schilfpolder



## Abflusskurve Schäferhof 2018

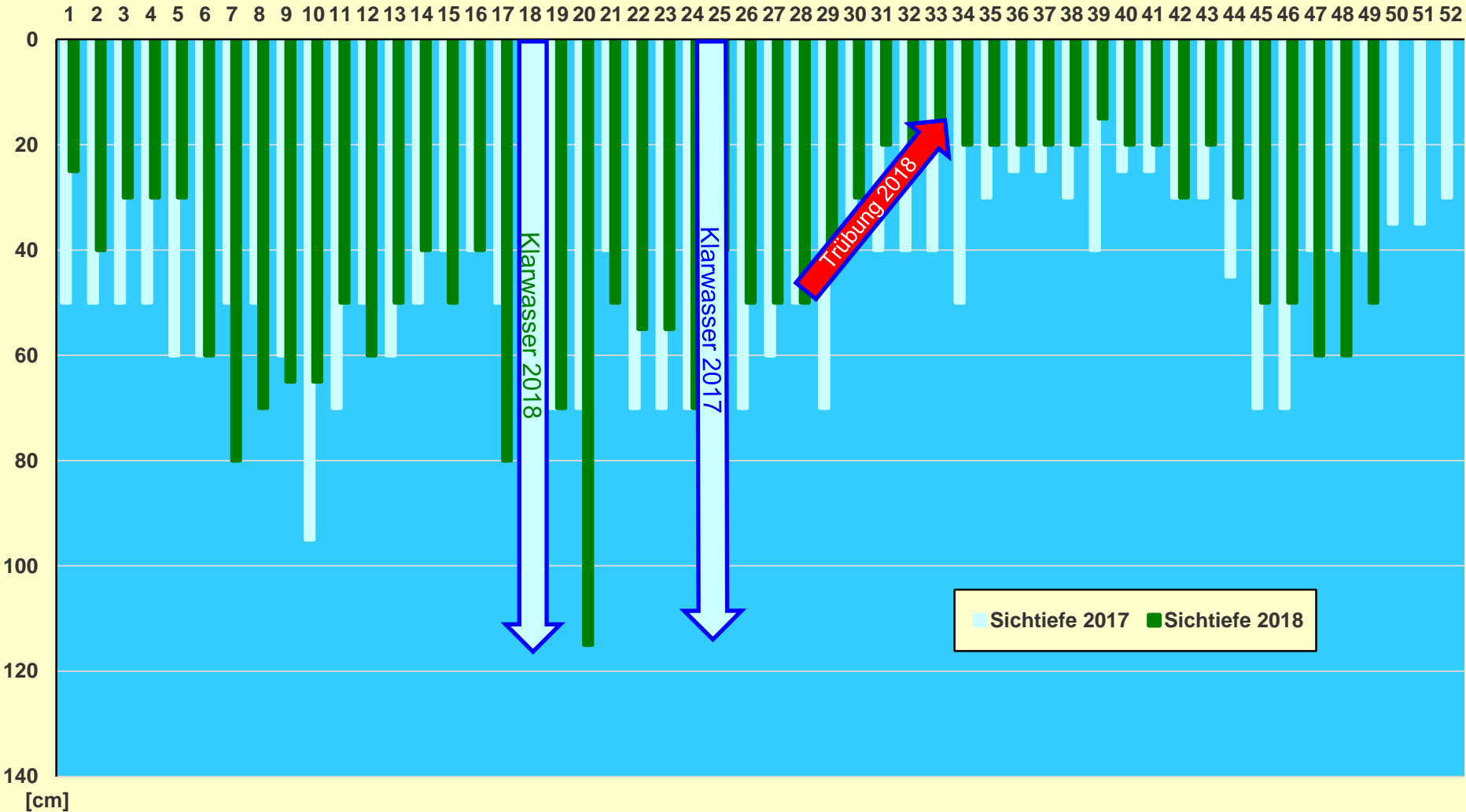
### Maximale hydraulische Kapazität Schilfpolder



# Sichttiefe (Lichtklima) Dümmer (Ostseite) 2017 und 2018

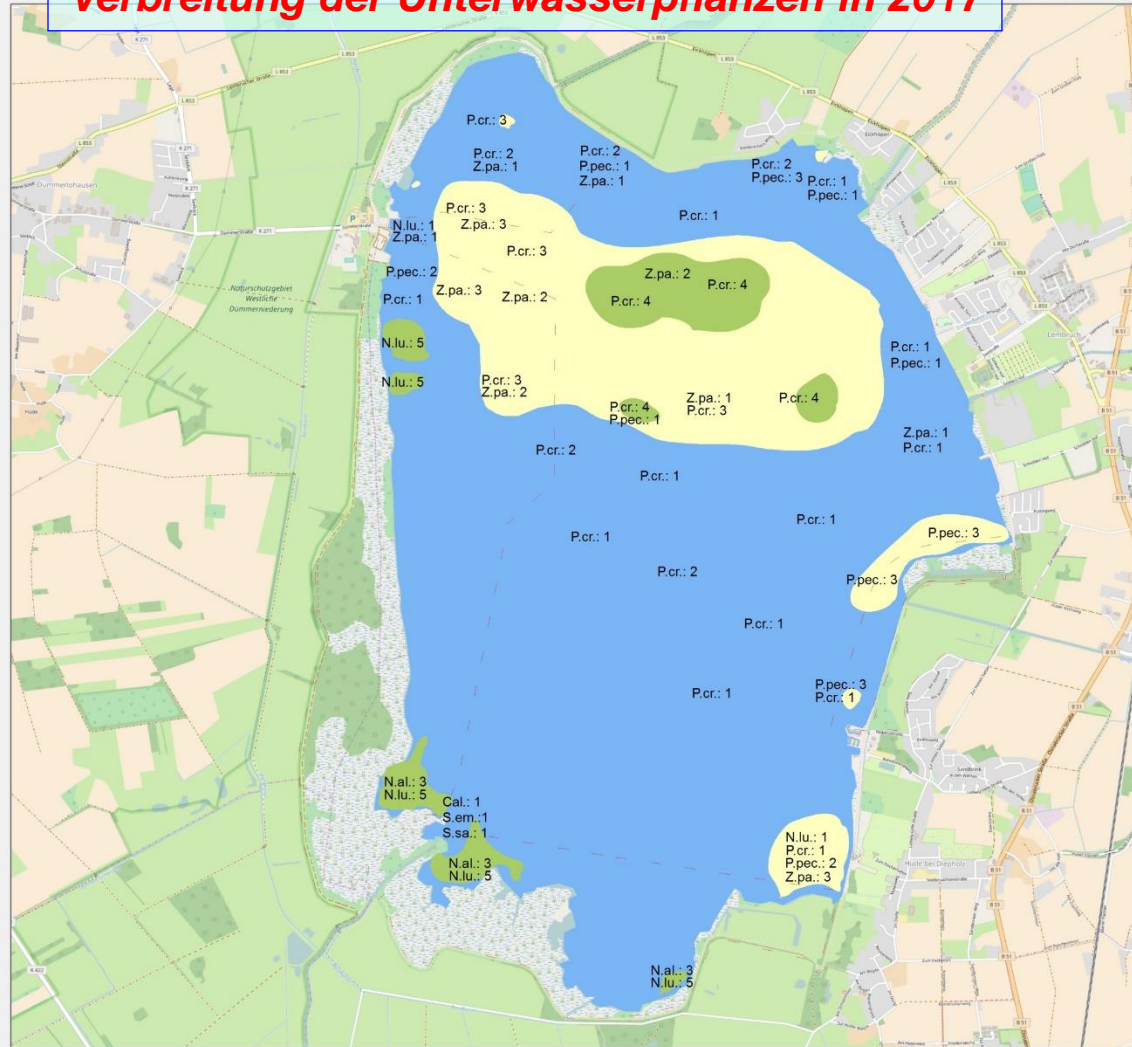


Jahreswochen



■ Sichttiefe 2017 ■ Sichttiefe 2018

## Verbreitung der Unterwasserpflanzen in 2017



### Pflanzenverbreitung

- kein oder spärlicher Bewuchs, Ausbildung kleiner Horste möglich
- häufig, 26-50 % Deckung
- massenhaft, 51-100 % Deckung

### Pflanzenmenge

- 1 sehr selten
- 2 selten
- 3 verbreitet
- 4 häufig
- 5 massenhaft

Pflanzenmengenskala nach KOHLER (1978)

### Pflanzenarten

- Cal. : *Callitriche spec.*
- C.con. : *c.f. Chara contraria*
- N.lu. : *Nuphar lutea*
- N.al. : *Nymphaea alba*
- P.cr. : *Potamogeton crispus*
- P.pec. : *Potamogeton pectinatus*
- S.em. : *Sparganium emersum*
- S.sa. : *Sagittaria sagittifolia*
- Z.pa. : *Zannichellia palustris*

Naturschutzgebiete

### Makrophytenverbreitung im Dümmer See 2017

**Auftraggeber:**

NLWKN  
Betriebsstelle Sulingen

**Bearbeiter:**

Ecoring, Hardegsen

**Stand:** Juni 2017

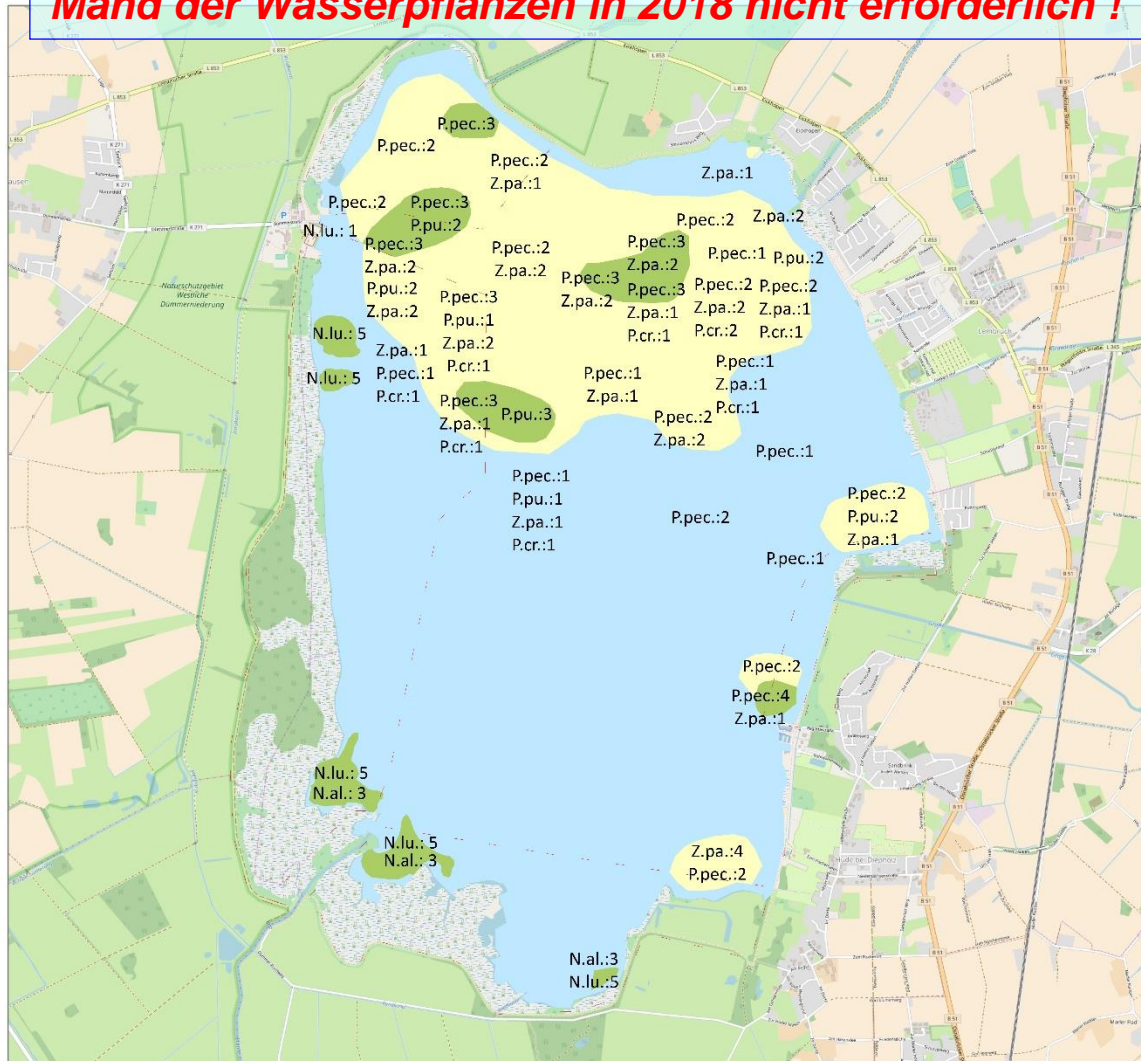
Kartengrundlage:  
OpenStreetMap

Maßstab: 1:22.000

0 125 250 500  
Meter



**Mahd der Wasserpflanzen in 2018 nicht erforderlich !**



- Pflanzenverbreitung**
- kein oder spärlicher Bewuchs, Ausbildung kleiner Horste möglich
  - häufig, 26-50 % Deckung
  - massenhaft, 51-100 % Deckung

- Pflanzenmenge**
- 1 sehr selten
  - 2 selten
  - 3 verbreitet
  - 4 häufig
  - 5 massenhaft
- Pflanzenmengenskala nach KOHLER (1978)

- Pflanzenarten**
- N.lu. : *Nuphar lutea*
  - N.al. : *Nymphaea alba*
  - P.cr. : *Potamogeton crispus*
  - P.pec. : *Potamogeton pectinatus*
  - P.pu. : *Potamogeton pusillus*
  - Z.pa. : *Zannichellia palustris*

Naturschutzgebiete

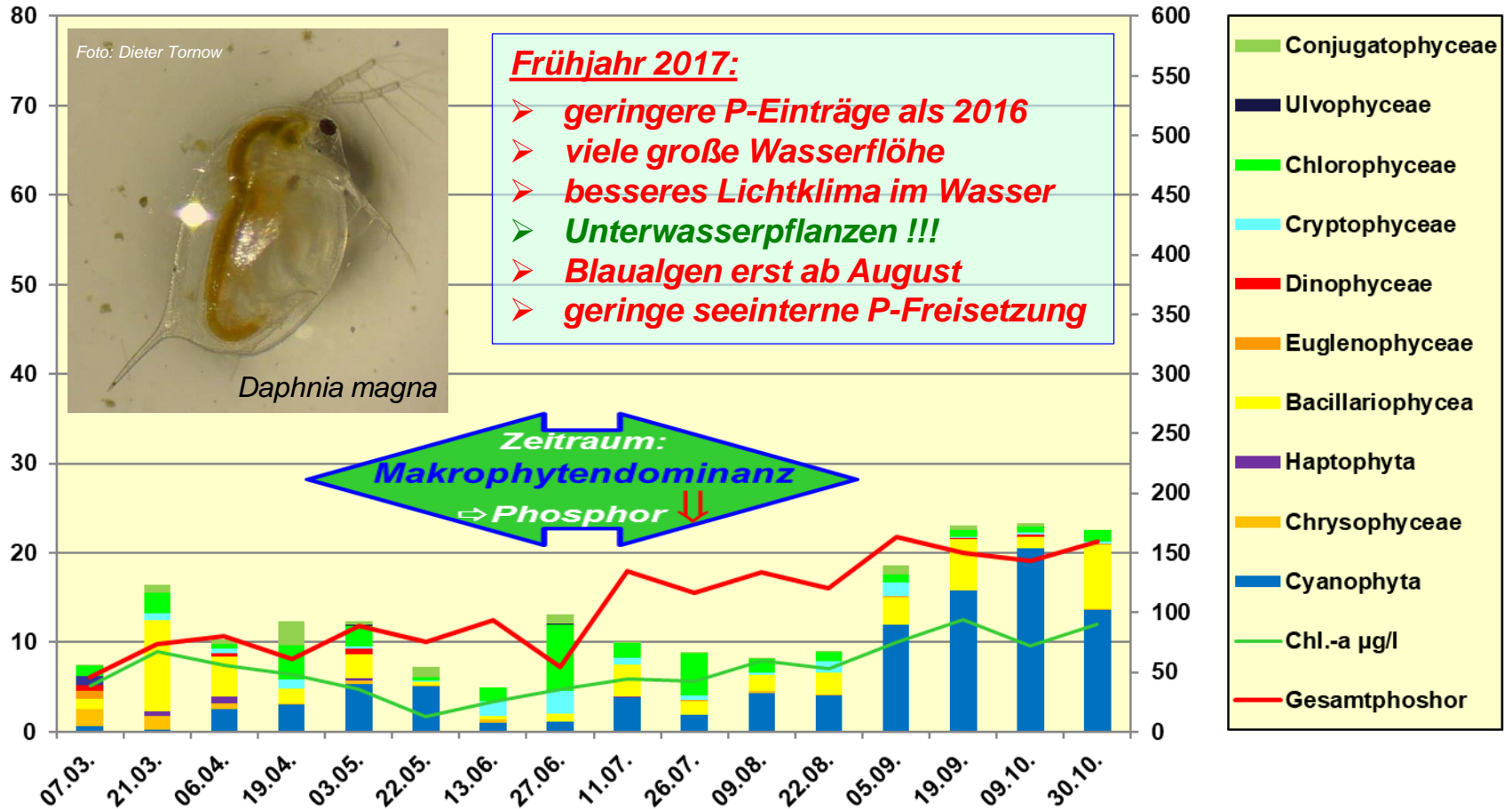
**Makrophytenverbreitung im Dümmer See 2018**

<b>Auftraggeber:</b> NLWKN Betriebsstelle Sulingen	<b>Bearbeiter:</b> Ecoring, Hardogson
<b>Stand:</b> August 2018	<b>Maßstab:</b> 1:22.000
Kartengrundlage: OpenStreetMap	0 125 250 500 Meter

## Biovolumina Phytoplankton Dümmer 2017

Biovolumen [mm<sup>3</sup>/l]

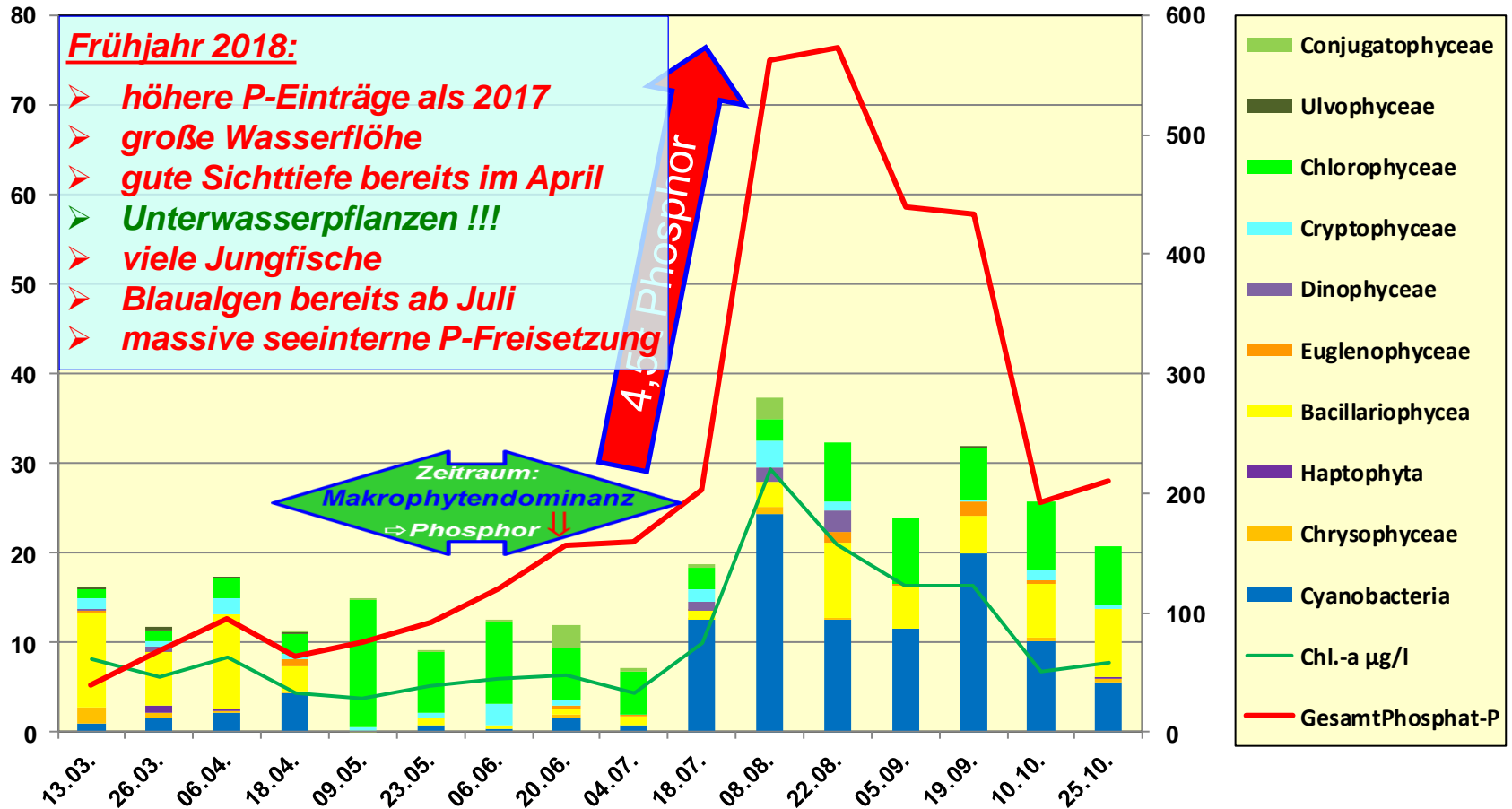
Konzentration in [µg/l]



## Biovolumina Phytoplankton Dümmer 2018

Biovolumen [mm<sup>3</sup>/l]

Konzentration [µg/l]





**Badestelle Hüde 13. Juli 2018**



Foto: SG Lemförde

**Badestelle Hude 13. Juli 2018**



Foto: SG Lemförde



**Badestelle Hüde 31. Juli 2018**



Foto: SG Lemförde

**Badeverbot Badestelle Lembruch 31. Juli 2018**



Foto: SG Lemförde



## *Badestelle Lembruch Juli 2018*

*Abgestorbene Blaualgen sinken auf  
den Seegrund*

*...und deren Zersetzung zehrt Sauerstoff an  
der Sedimentoberfläche!!!*

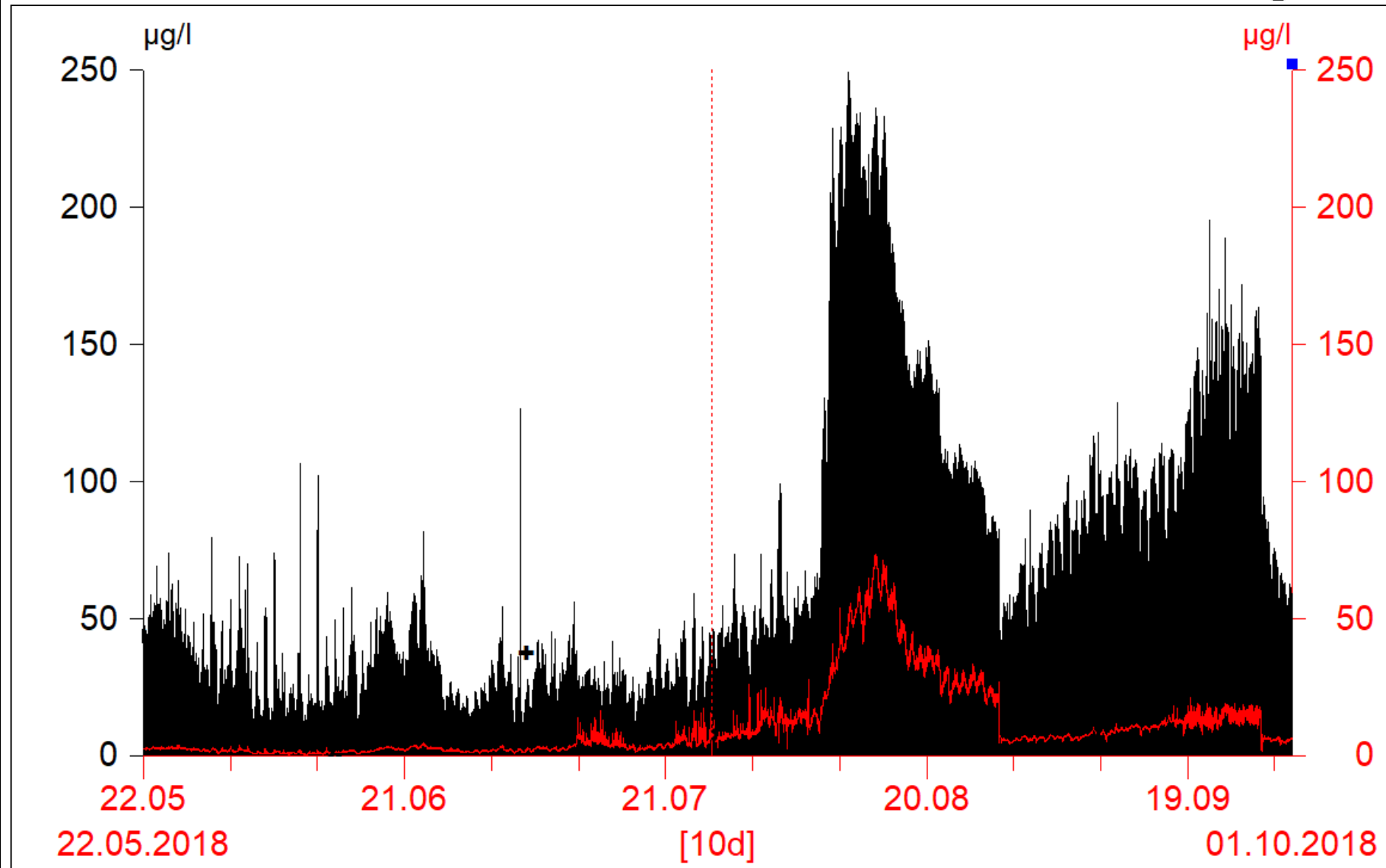
Foto: SG Lemförde



*Gütemessboje  
auf dem Dümmer*

- Wassertemperatur
- Sauerstoff
- pH-Wert
- Leitfähigkeit
- Redoxpotential
- Chlorophyll a
- Cyanoanteil (*Blualgen*)





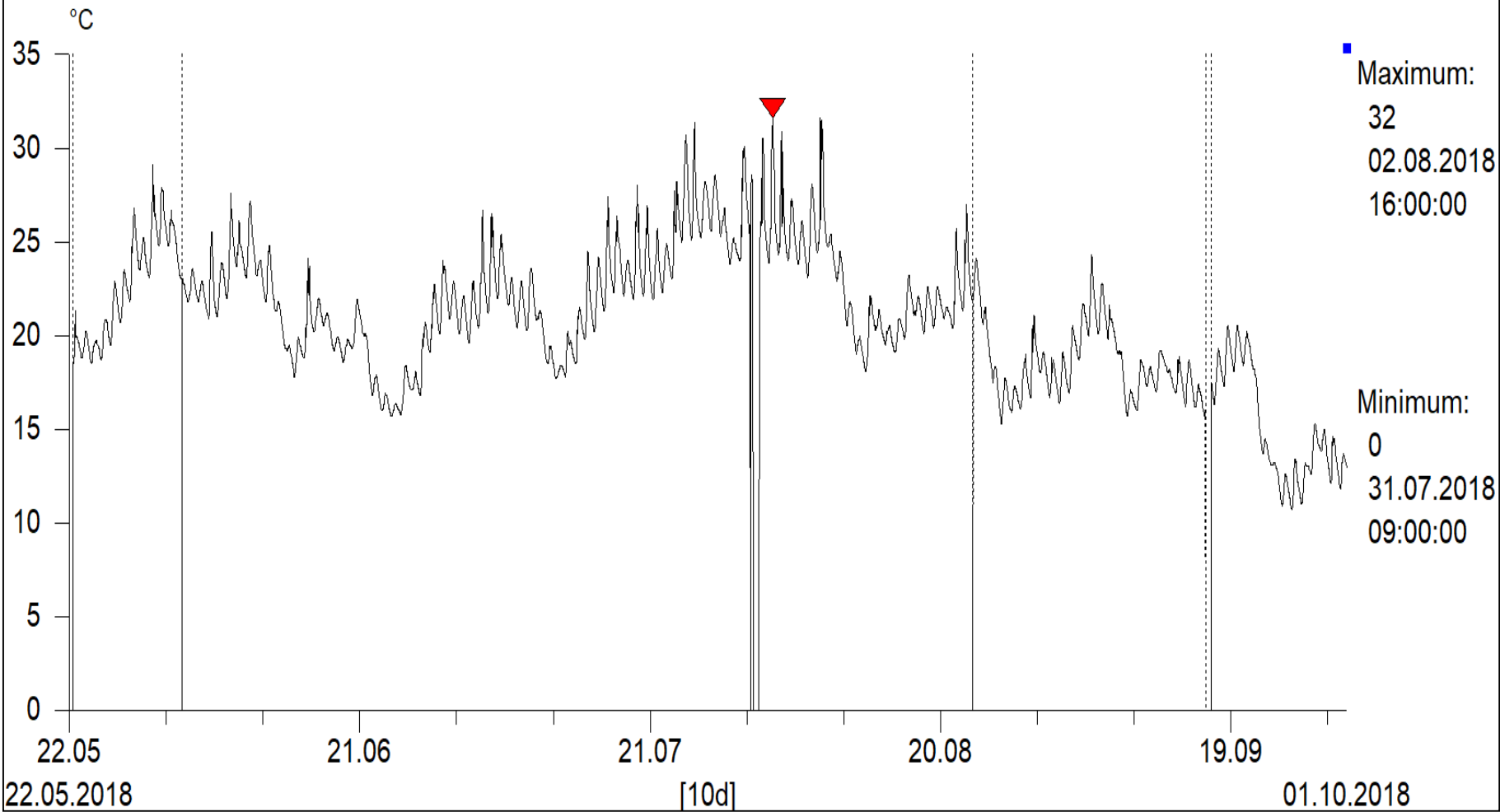
**Der Dümmer ein Thermalbad?**



Gebiet: Dümmer Monitoring  
Einzelwerte

Messstelle:  
Sensor:

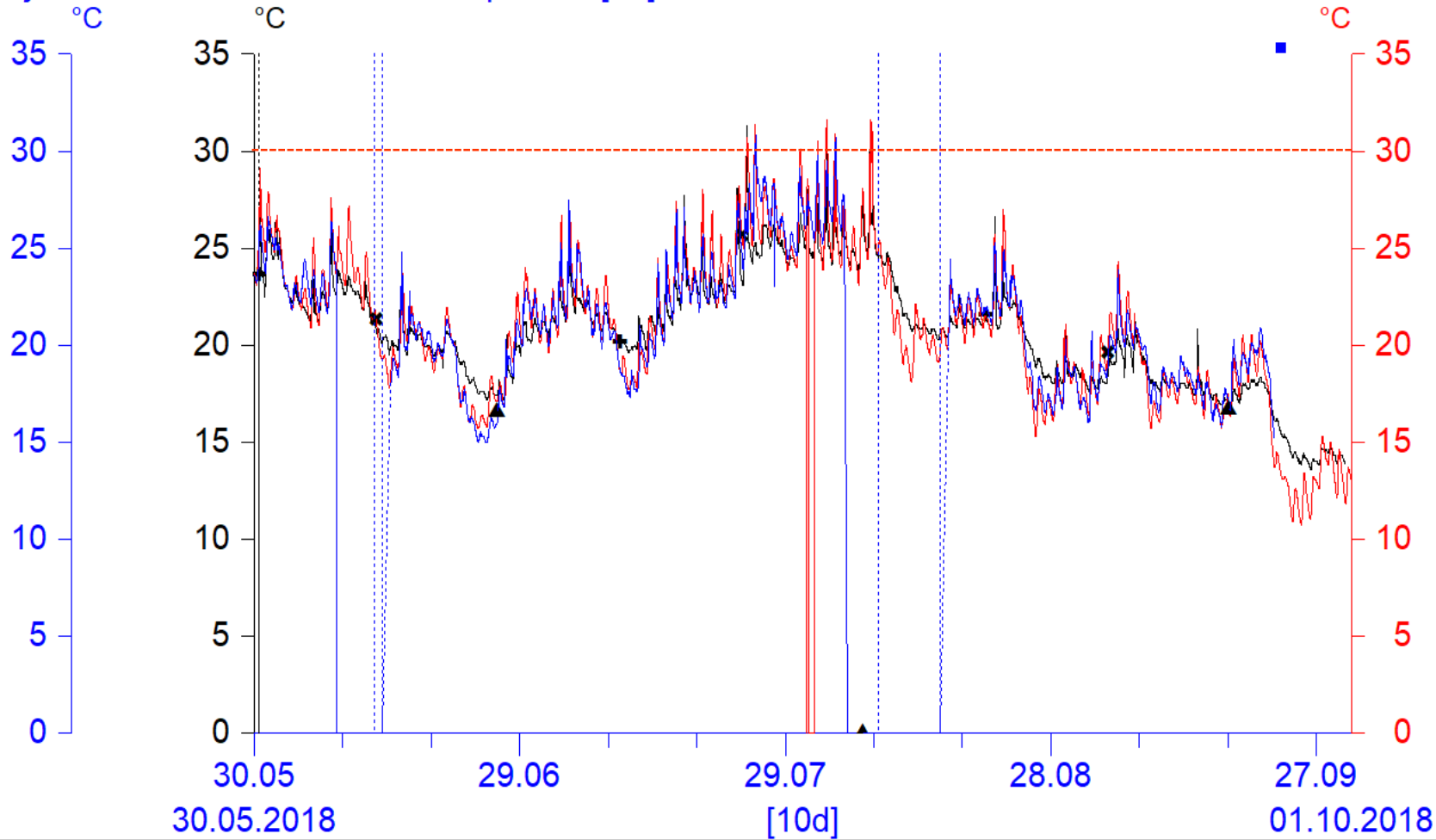
Messboje Dümmer  
Wassertemperatur [°C]



**Alle Seen waren 2018 für „Warmduscher“ geeignet!**



- + Zwischenahner Meer/Wassertemperatur [°C]
- \* Messboje Dümmer/Wassertemperatur [°C]
- ▲ Messboje Steinhuder Meer/Wassertemperatur [°C]



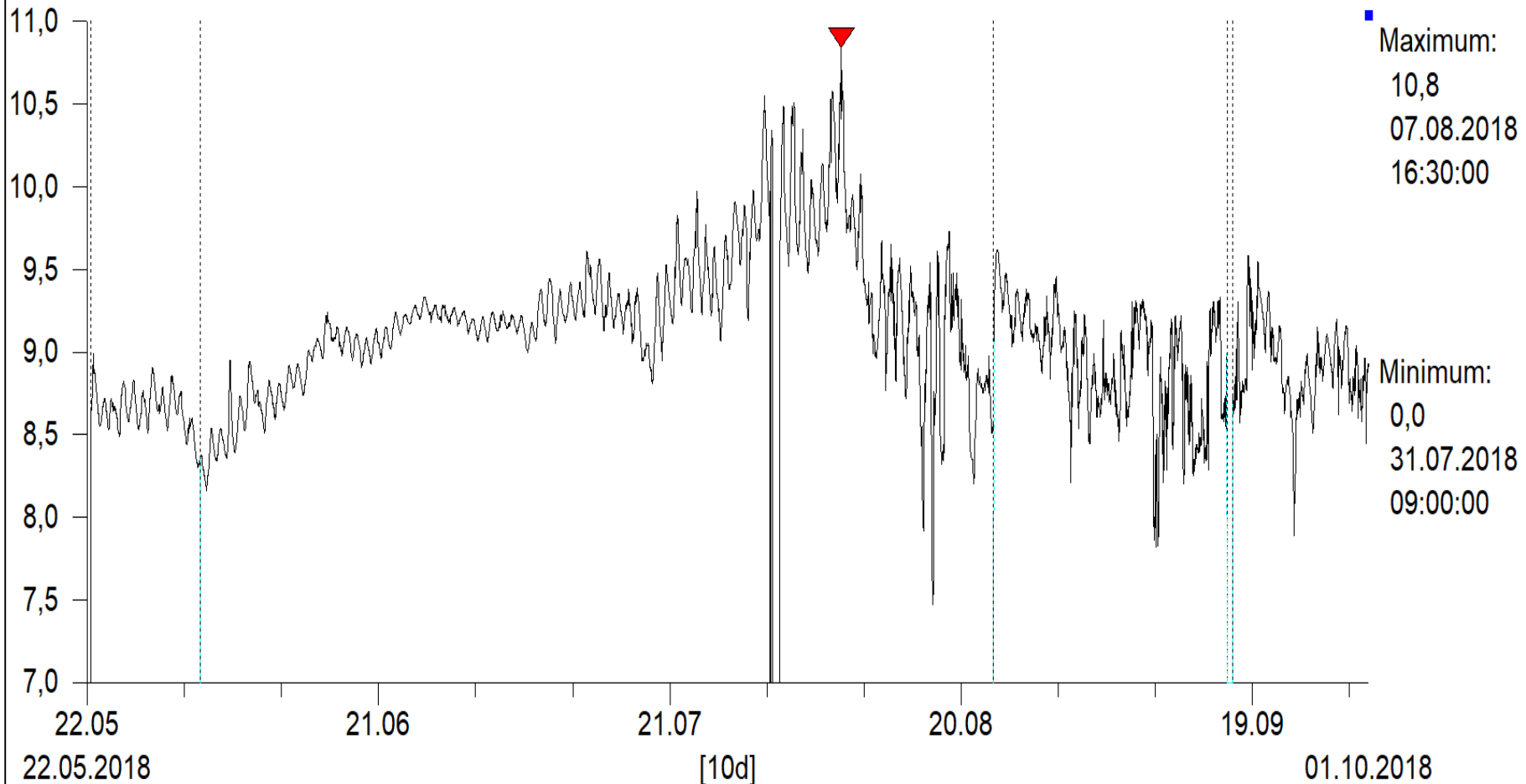
# Photosynthetisch bedingte extreme pH-Werte!



Gebiet: Dümmer Monitoring  
Einzelwerte

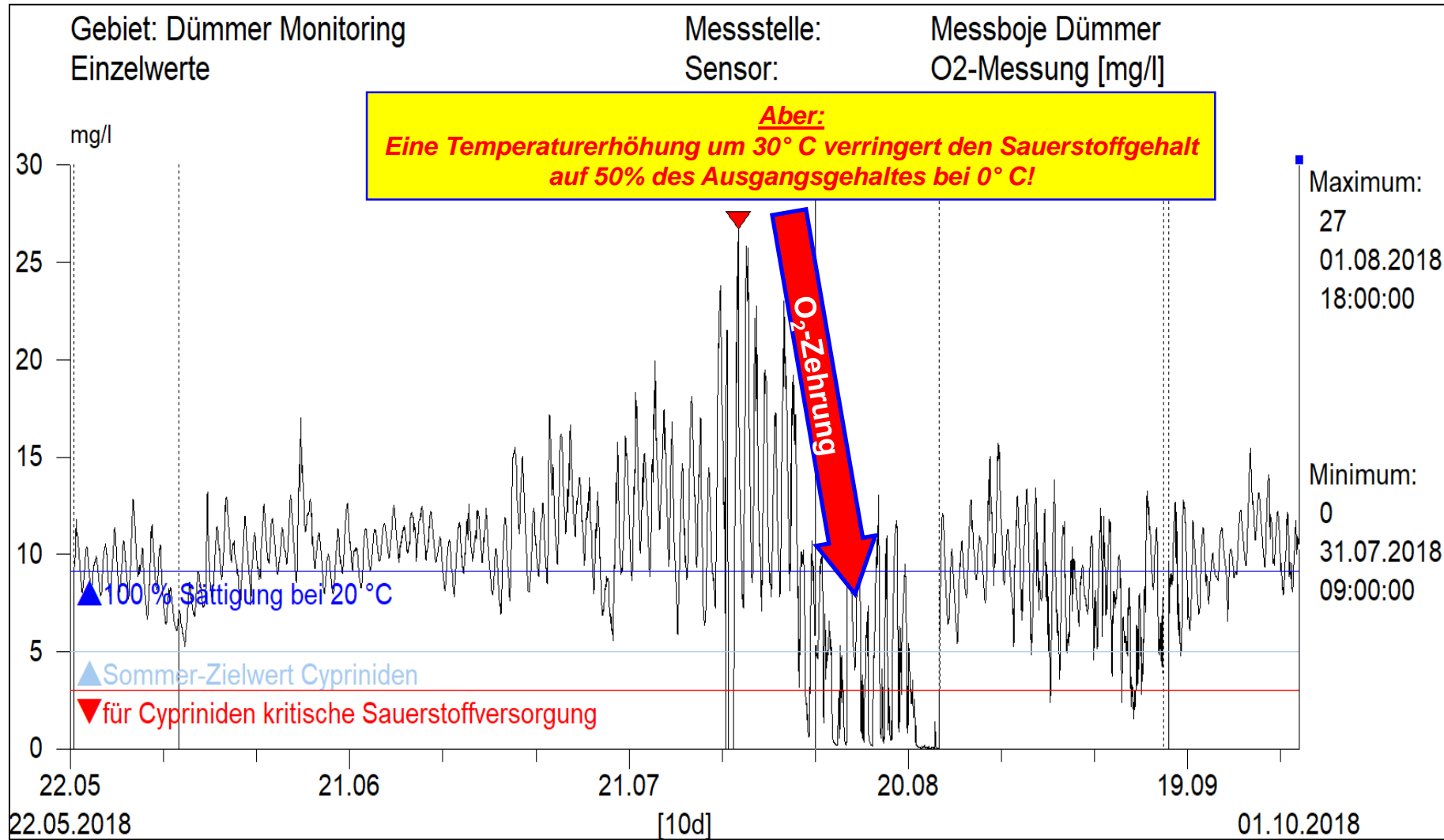
Messstelle:  
Sensor:

Messboje Dümmer  
pH-Messung

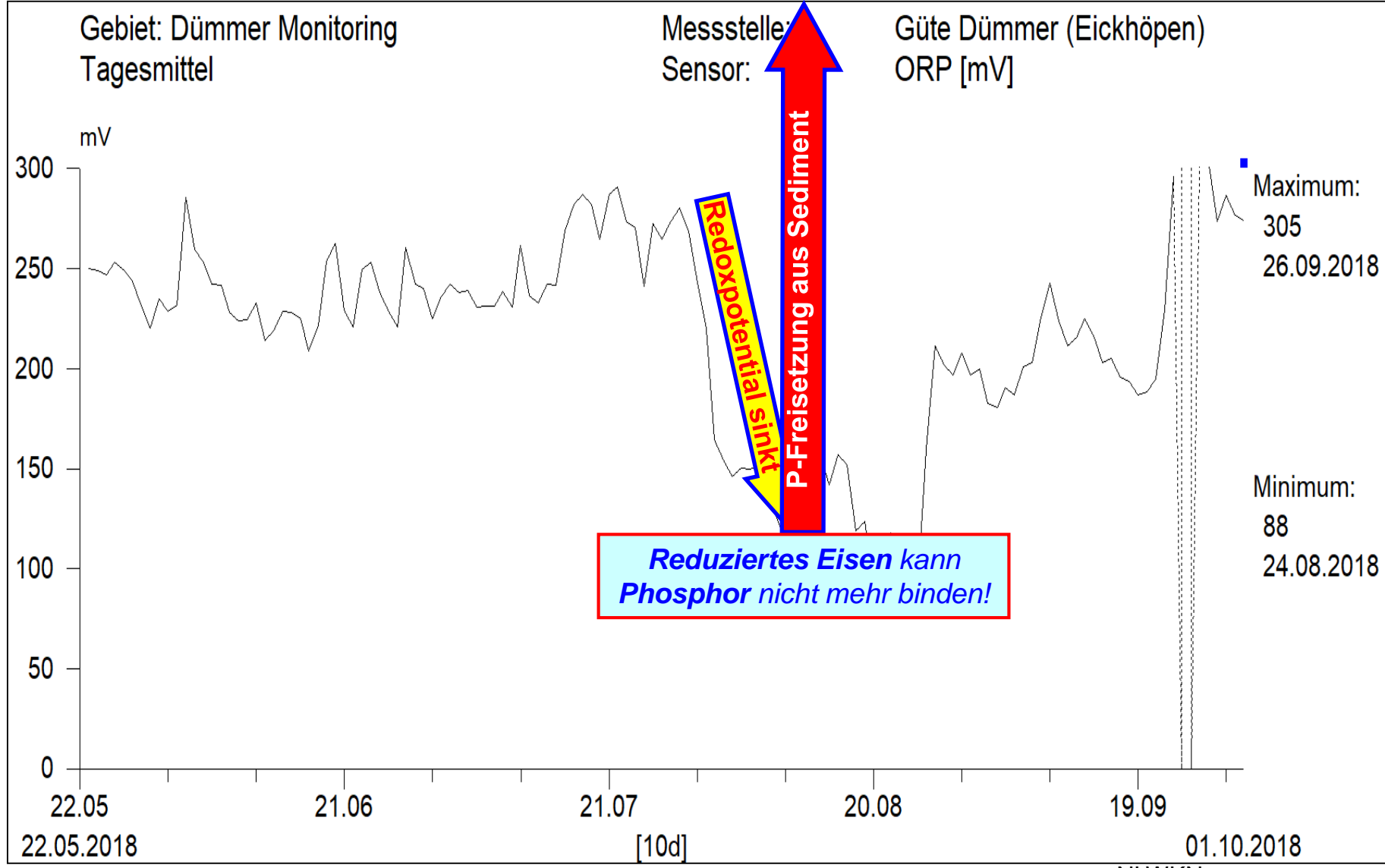




**Hohe Einstrahlung → optimale Photosynthese → Extreme Sauerstoffübersättigungen!**



**„Absturz“ des Redoxpotentials**



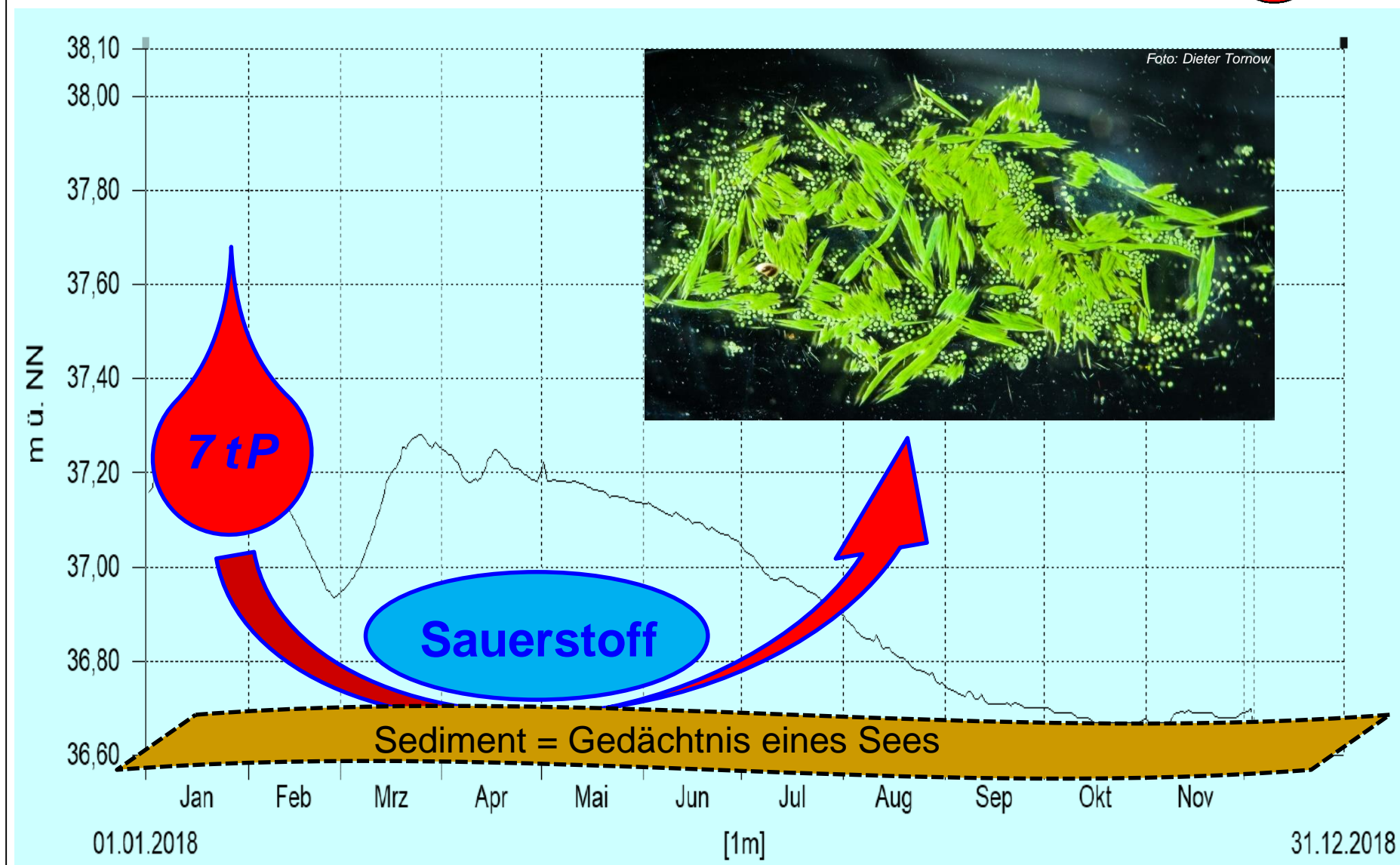
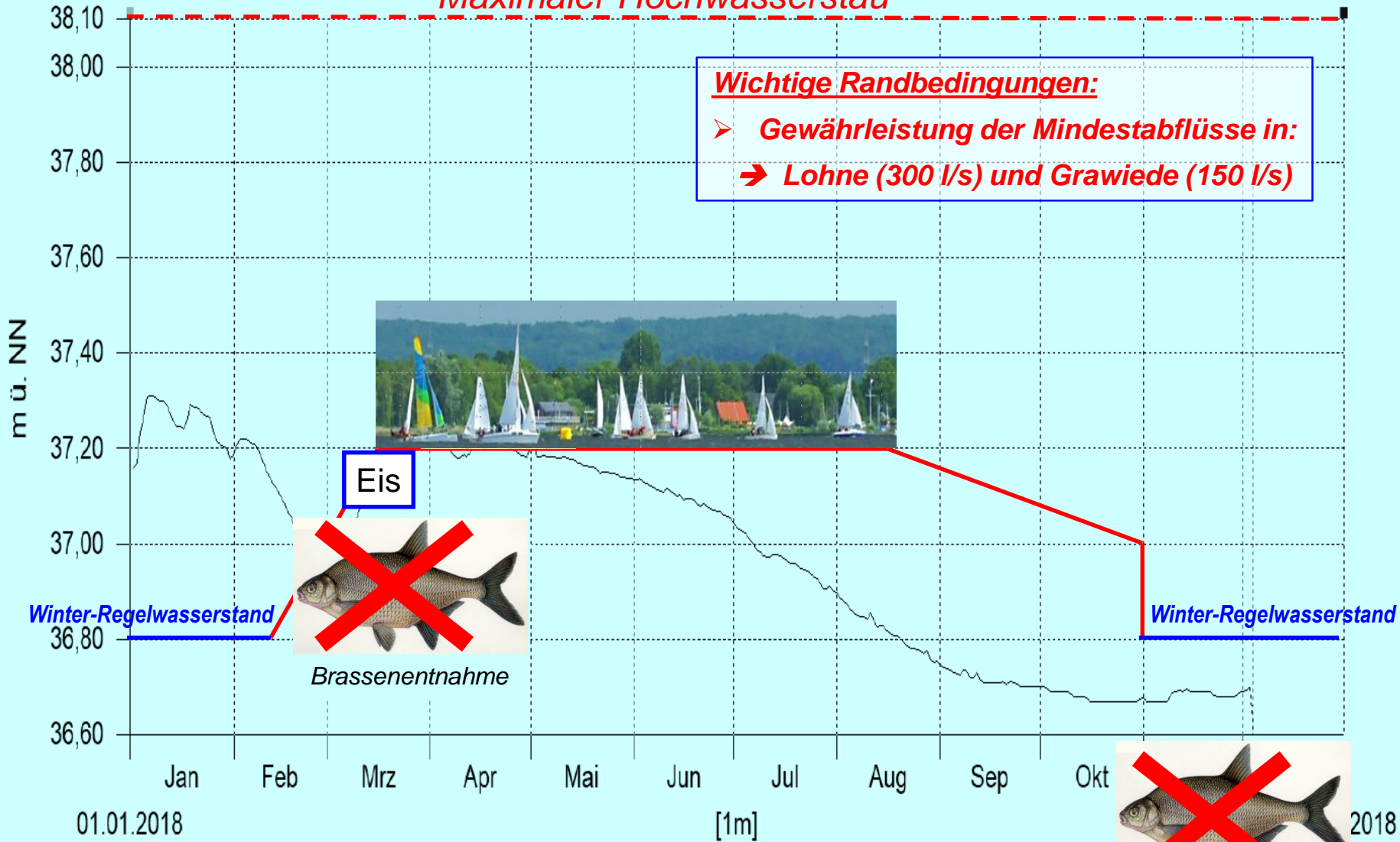


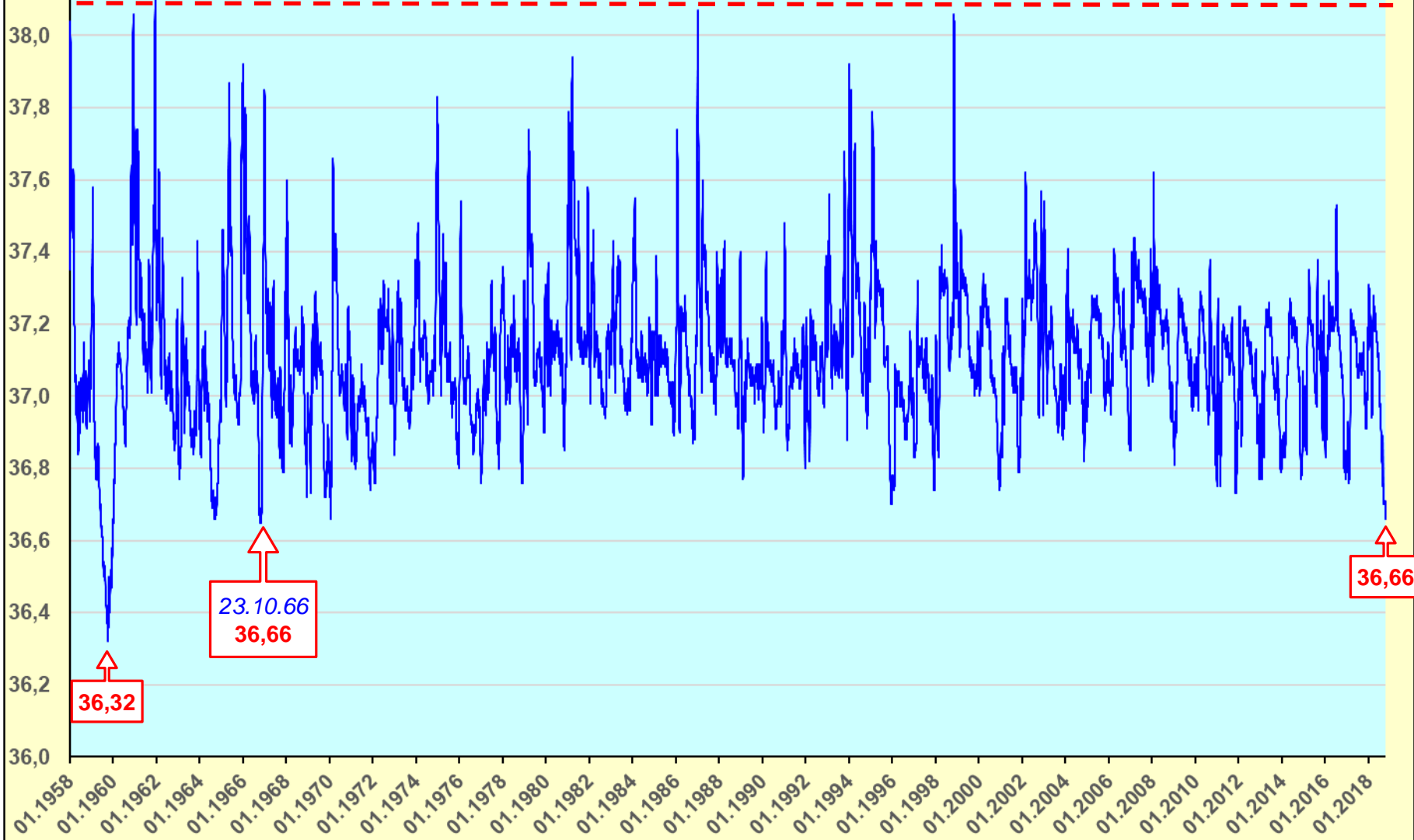
Foto: Dieter Tomow

## Maximaler Hochwasserstau



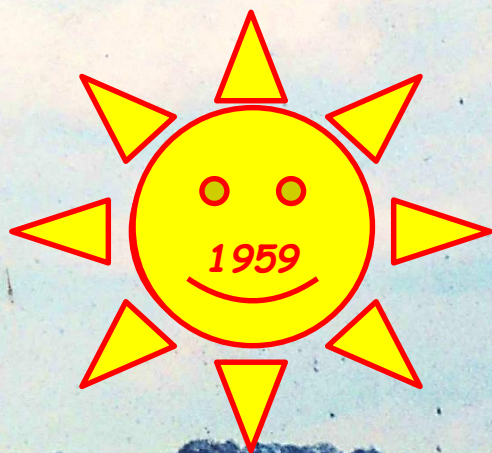
*Maximaler Hochwasserstau*

[m üNN]





# Das Jahr 1959 ... der Dümmer lag flächendeckend trocken!



1959: Ein heißer Sommer offenbart einen Blick auf den Grund des Dümmer und auf die Vielfalt der Weispflanzen.





*Vielen Dank  
&  
Frohe Feiertage !*